1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 *A780FullDisplayPort* 主板，本主板由华擎严格制造，质量可靠，稳定性好，能够获得卓越的性能。此快速安装指南包括主板介绍和分步安装向导。您可以查看支持光盘里的用户手册了解更详细的资料。



由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级，本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。
华擎网址：http://www.asrock.com
如果您需要与此主板有关的技术支持，请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包装盒内物品

华擎 *A780FullDisplayPort* 主板
(Micro ATX 规格：9.6 英寸 X 9.6 英寸，24.4 厘米 X 24.4 厘米)
华擎 *A780FullDisplayPort* 快速安装指南
华擎 *A780FullDisplayPort* 支持光盘
一条 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE 排线
一条 3.5 英寸软驱排线
一条 Serial ATA(SATA) 数据线(选配)
一条 Serial ATA(SATA) 硬盘电源线(选配)
一条 HDMI_SPDIF 传输线(选配)
一块"ASRock 1394_DVI I/O Plus"I/O 挡板
一个华擎 DisplayPort 卡
一个 DVI 转 HDMI 转接器

简体中文

1.2 主板规格

架构	- Micro ATX 规格: 9.6 英寸 X 9.6 英寸，24.4 厘米 X 24.4 厘米
处理器	- 支持 Socket AM2+/AM2 处理器:AMD Phenom™ FX/Phenom/ Athlon 64 FX/Athlon 64 X2 Dual-Core/Athlon X2 Dual-Core/Athlon 64/Sempron 处理器 - AMD LIVE!™ Ready - 支持 AMD Cool 'n' Quiet™ 冷静技术 - 支持 FSB 2600 MHz (5.2 GT/s) - 支持异步超频技术（详见***警告*** 1） - 支持 Hyper-Transport 技术
芯片组	- 北桥: AMD 780G - 南桥: AMD SB700
系统内存	- 支持双通道内存技术（见**警告** 2） - 配备 4 个 DDR2 DIMM 插槽 - 支持 DDR2 1066/800/667/533 non-ECC、un-buffered 内存（见**警告** 3） - 系统最高支持 8GB 容量（见**警告** 4）
扩展插槽	- 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽(绿色 @ x16 模式) - 1 x PCI Express 2.0 x1 插槽 - 2 x PCI 插槽 - 支持 ATI™ Hybrid CrossFireX™
板载显卡	- 集成 AMD RV610 显卡 - DX10 级别 iGPU，Pixel Shader 4.0 技术 - 最大共享内存 512MB（见**警告** 5） - 四个 VGA 输出选项:D-Sub、DVI-D、HDMI 和 DisplayPort（见**警告** 6） - 支持 HDCP 功能 - 可播放 1080 线蓝光光盘(BD) / HD-DVD 光盘（见**警告** 7） - 支持华擎 DisplayPort 卡的显示接口
音效	- 5.1 声道 Windows® Vista™ Premium 级别高保真音频 (ALC662 音频编解码器)
板载 LAN 功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111C - 支持网路唤醒（Wake-On-LAN）
Rear Panel I/O （后面板输入 / 输出接口）	ASRock 1394_DVI I/O Plus 界面 - 1 个 PS/2 鼠标接口 - 1 个 PS/2 键盘接口 - 1 个 VGA/D-Sub 接口 - 1 个 VGA/DVI-D 接口 - 6 个可直接使用的 USB 2.0 接口

简体中文

	- 1个RJ-45局域网接口 - 1个IEEE 1394接口 - 高保真音频插孔：音频输入/前置喇叭/麦克风
连接头	- 6 x SATAII 3.0Gb/s 连接头，支持RAID (RAID 0，RAID 1，RAID 10和JBOD)，NCQ，AHCI和“热插拔”功能（详见*警告8*） - 1 x ATA133 IDE插座 (最高支持2个IDE驱动器) - 1 x 软驱接口 - 1 x DeskExpress热插拔探测接头 - 1 X 串行接口连接器 - 1 x HDMI_SPDIF接头 - 1 x IEEE 1394接头 - CPU/机箱风扇接头 - 24针ATX电源接头 - 4针12V电源接头 - 内置音频接头 - 前置音频面板接头 - 2 x USB 2.0接口 (可支持4个额外的USB 2.0接口)（详见*警告9*） - 1 x WiFi/E接口（详见*警告10*）
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - 采用AMI BIOS - 支持即插即用 (Plug and Play,PnP) - ACPI 1.1 电源管理 - 支持唤醒功能 - 支持jumperfree免跳线模式 - 支持SMBIOS 2.3.1 - CPU、DRAM(内存)、NB(北桥芯片)电压多功能调节器
支持光盘	- 驱动程序,工具软件,杀毒软件 (测试版本)
独家功能	- 华擎超频调节器（详见*警告11*） - Hybrid Booster(安心超频技术)： - 支持CPU无级频率调控（见警告12） - ASRock U-COP（见警告13） - Boot Failure Guard (B.F.G.,启动失败恢复技术) - ASRock AM2 Boost：华擎专利技术,提供内存性能12.5%（见警告14）
硬件监控器	- CPU温度侦测 - 主板温度侦测 - CPU风扇转速计 - 系统风扇转速计 - CPU静音风扇 - 电压范围：+12V，+5V，+3.3V，核心电压

简体中文

操作系统	- Microsoft® Windows® XP/XP 多媒体中心 /XP 64 位元 / Vista™/Vista™ 64 位元适用于此主板
认证	- FCC, CE, WHQL

* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息：http://www.asrock.com

警 告

请了解超频具有不可避免的风险，这些超频包括调节 BIOS 设置、运用异步超频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性，甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担，我们对超频可能导致的损坏不承担责任。

警告！

1. 这款主板支持异步超频技术。请阅读第 65 页的"Untied Overclocking Technology"(自由超频技术)了解详情。
2. 这款主板支持双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前，为能正确安装，请确认您已经阅读了第 46 页的内存模组安装指南。
3. 1066MHz 内存频率是否支持在于您使用的 AM2+ CPU 。如果您想在这款主板上使用 DDR2 1066 内存条，请查阅我们网站的内存支持列表了解兼容的内存。华擎网站 http://www.asrock.com
4. 由于操作系统的限制，在 Windows® XP 和 Windows® Vista™ 下，供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB 。对於 Windows® XP 64 位元和 Windows® Vista™ 64 位元搭配 64 位元 CPU 来说，不会存在这样的限制。
5. 最大共享内存大小由芯片组厂商定义并且可以更改。请查阅 AMD 网站了解最新资讯。
6. 这款主板有四个 VGA 输出选项:D-Sub 、 DVI-D、 HDMI 和 DisplayPort 。D-Sub 和 DVI-D 接口位于 I/O 面板。当您将附赠的 DVI 转 HDMI 转接器安装到位于 I/O 面板的 DVI-D 接口时，它可以支持 HDMI 接口。当您在 PCIE1 插槽上安装附赠的华擎 DisplayPort 卡时，它可以支持 DisplayPort 接口。
7. 在这款主板上播放 1080 线蓝光光盘(BD)/HD-DVD 光盘需要适当的硬件配置。请查阅第 11 页和第 12 页了解最低硬件要求和通过我们实验室测试的 1080 线蓝光光盘(BD)/HD-DVD 光盘电影。
8. 在将 SATAII 硬盘连接到 SATAII 接口之前，请阅读第 61 页的"SATAII Hard Disk Setup Guide"（SATAII 硬盘安装指南）调整您的 SATAII 硬盘驱动器为 SATAII 模式。您也可以直接将 SATA 硬盘连接到 SATAII 接口。
9. USB2.0 电源管理在 Windows® Vista™ 64 位元 /Vista™/XP 64 位元 / XP SP1 或 SP2 系统下可正常工作。
10. WiFi/E 接头搭配华擎 WiFi-820.11g 或 820.11n 模块支持 WiFi+AP 功能，这个模块是易于使用的无线局域网(WLAN)适配器，方便您组建无线网路环境，享受无线网路的便利。请访问我们的网站了解华擎 WiFi-820.11g 或 820.11n 模块的相关更新。华擎网站 http://www.asrock.com
11. 这是一款具有友好使用介面的华擎超频工具，让您通过硬件监控功能监控您的系统，帮助您在 Windows® 环境下对硬件运行超频以获得最佳的系统性能。请访问我们的网站了解华擎超频调节器的使用方法。
    华擎网站：http://www.asrock.com

简体中文

12. 尽管本主板提供无级频率调控,但不推荐用户超频使用。不同于标准 CPU 总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定，甚至会损害 CPU 和主板。主板的处理器主频由跳线装置决定。
13. 当检测到 CPU 过热问题时，系统会自动关机。在您重新启动系统之前，请检查主板上的 CPU 风扇是否正常运转并拔出电源线，然后再将它插回。为了提高散热性，在安装 PC 系统时请在 CPU 和散热器之间涂一层导热胶。
14. 这款主板支持 ASRock AM2 Boost 超频技术。如果您在 BIOS 设置程序里启用该功能，内存性能将提升 12.5%，但是实际效果还与您所使用的 AM2 CPU 有关。启用这项功能将对芯片组 /CPU 进行超频。但是，我们无法保证所有 CPU/ 内存配置的系统稳定性。如果您启用 AM2 Boost 功能之后，系统变的不稳定，表明它可能不适合您的系统。您可以选择关闭该功能，以保证系统的稳定性。

1.3 Windows® Vista™ Premium 2008 和 Basic 的最低硬件需求列表

购买我们的主板并计画使用 Windows® Vista™ Premium 2008 和 Basic 的系统整合商和用户,请您查阅下面的列表了解最低的硬件需求。

CPU	Sempron 2800+
内存	512MBx2 双通道 (Premium)
	512MB 单通道 (Basic)
	256MBx2 双通道 (Basic)
显卡	支持 DX10,带 WDDM 驱动程序
	DVI,支持 HDCP 功能

* 如果您在系统内存总容量为 512MB 时使用板载显卡,并且打算通过 Windows® Vista™ Basic 徽标验证,请将板载显卡的共享显示内存大小调整至 64MB 。如果您在系统内存总容量高于 512MB 时使用板载显卡,并且打算通过 Windows® Vista™ Premium 或 Basic 徽标验证,请调节板载显卡的共享显示内存大小至 128MB 或更高。

* 如果您打算在这款主板上使用外接显卡,请在华擎网站 (http://www.asrock.com)查阅 Premium Discrete 需求。

* 如果板载 VGA 支持 DVI,它必定也支持 HDCP 功能并符合 Windows® Vista™ Premium 2008 徽标认证。

* 2008 年 6 月 1 日之后,为了符合 Windows® Vista™ Premium 2008 徽标认证,所有 Windows® Vista™ 系统必须满足上述最低硬件需求。

简体中文

2. 主板安装

这是一款Micro ATX规格的主板(9.6英寸 X 9.6英寸, 24.4厘米 X 24.4厘米)。在安装主板之前,了解您的机箱配置以确保主板的正确安装。

安全防范

安装主板时，注意以下安全防范:



在您安装或者拆卸任何组件之前,确保已关闭电源或者已拔掉电源线。错误的做法可能会导致主板、外围设备或组件严重受损。

1、 设备要有良好的接地线，避免静电损害，进行安装前，请先断开电源，否则会损坏主板。
2、 为了避免主板上的组件受到静电损害，绝不要把主板径直放到地毯等类似的地方，也要记住在接触主板前使用一个静电手腕带或接触金属。
3、 通过边缘拿住整块主板安装，切毋接触芯片。
4、 在证明放掉静电后，方可进行安装。
5、 当把螺丝钉放入螺丝孔用来将主板固定到机箱上时，请不要过度拧紧螺丝！这样做很可能会损坏主板。

简体中文

2.1 CPU 安装

步骤1： 移动固定杆90° 角解除插槽锁。

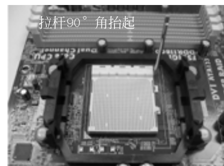
步骤2： 将CPU 直接放置在CPU 插槽上方，让有金三角标记的CPU 一角与插槽上有小三角标记的一角对齐。

步骤3： 谨慎地将处理器插入插槽直到它安装到恰当的位置。



CPU 安装都只有一个正确的方向，为了避免损坏针脚，请不要强迫将CPU 插入插槽中。

步骤4： 处理器放置妥当后，按紧它并推下插槽固定杆来稳固处理器。推动 固定杆到侧面的突起部分时会发出“答”的声响表明它被锁住了。



步骤1：
抬起插座拉杆



步骤2 / 步骤3：
将CPU 的金三角对准插座边角上的小三角



步骤4：
下推并锁住插座拉杆

2.2 安装CPU 风扇和散热片

在主板上安装CPU 之後，必须安装大尺寸散热片和散热风扇。同时，您还需要在CPU 和散热片之间涂抹散热硅脂改进散热效果。确保CPU 和散热片 彼此接触稳固良好。接著将CPU 风扇连接到CPU FAN 接口(CPU_FAN，参看第2页 No. 4)。为了正确安装，请仔细查阅CPU 风扇和散热器的使用说明。

简体中文

2.3 内存安装

此主板提供四组 240-针 DDR2 (Double Data Rate 2，双倍数据传输速率) DIMM 内存插槽，并且支援双通道内存技术。为了配置双通道，您必须在相同颜色的插槽安装一对同样的（相同的牌子、速度、容量以及芯片类型）DDR2 DIMM 内存条。换句话说，您要在双通道 A 安装同样的 DDR2 DIMM 内存条（DDRII_1 和 DDRII_2；黄色插槽；参见 p.2 No.8）或者在双通道 B 安装同样的 DDR2 DIMM 内存条（DDRII_3 和 DDRII_4；橘色插槽；参见 p.2 No.9），这样双通道内存技术就会被激活了。这款主板也允许您为了配置双通道功能安装四条 DDR2 DIMM 内存条。这种情况下，您需要在所有的四组插槽上安装同样的 DDR2 DIMM 内存条。请查阅下面的双通道内存配置表。

双通道内存配置

	DDRII_1 (黄色插槽)	DDRII_2 (黄色插槽)	DDRII_3 (橘色插槽)	DDRII_4 (橘色插槽)
(1)	板上组装	板上组装	-	-
(2)	-	-	板上组装	板上组装
(3)	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装

* 为了这个配置(3)，请在这 4 个插槽上安装同样的 DDR2 内存。



1. 如果您打算安装两根内存条，为了最佳的兼容性和可靠性，我们推荐将它们安装到相同颜色的插槽上。换言之，将它们安装到 DDRII_1 和 DDRII_2 或 DDRII_3 和 DDRII_4。
2. 如果仅仅在这款主板的 DDR2 DIMM 内存插槽上安装单条内存模组或者三条内存模组，这将无法激活双通道内存技术。
3. 如果一对内存模组并未安装在相同的“双通道”上，例如将一对内存模组安装在了 DDRII_1 和 DDRII_3，这将不能激活双通道内存技术。
4. 不允许将 DDR 内存条插入 DDR2 插槽，否则主板和 DIMM 有可能损坏。

简体中文

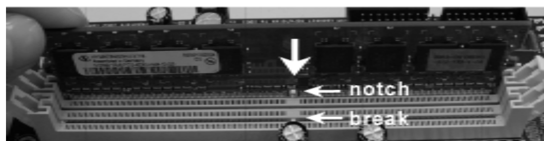
安装步骤：



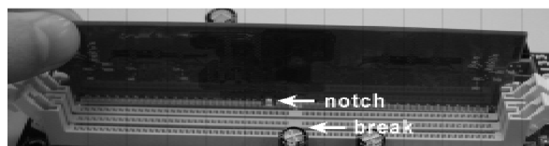
请确保在添加或移走DIMM内存或系统部件之前切断电源适配器。

1、 DIMM插槽两端的起拔器向外扳开。
2、 将每个DIMM插槽的凹口与DIMM内存上凸出部分对应，使凹口与凸出部分吻合，内存即能正确安装。











DIMM内存只能以正确的方向安装。如果你以错误的方向强行将DIMM内存插入插槽，那将会导致主板和DIMM内存的永久性损坏。

3、 将DIMM内存平稳地插入插槽直至两端卡子迅速而充分地归位以及DIMM内存完全就位。

简体中文

2.4 扩展插槽 (PCI 插槽以及 PCI Express 插槽)

此主板配备 2 个 PCI 插槽和 2 个 PCI Express 插槽。

PCI 插槽: 用于安装 32 位的扩展 PCI 卡。

PCIE 插槽: PCIE1 (PCIE x16 插槽)用来安装 PCIE x16 显卡。如果您想要这款主板支持 DisplayPort 接口，请在这个插槽上安装附赠的华擎 DisplayPort 卡。

PCIE2 (PCIE x1 插槽)用来安装 PCIE x1 显卡，例如千兆网卡，SATA2 卡等。

安装步骤:

1、 在安装扩展卡之前，请确认已经关闭电源或拔掉电源线。在你安装之前，请阅读扩展卡的说明并完成必需的硬件设置。
2、 移动机箱挡板，以便使用扩展槽。
3、 选择一个扩展槽安装扩展卡，装进机箱并用螺丝固定。
4、 确定接触正确，没有单边翘起的现象。

简体中文

2.5 双头显示和环绕显示功能

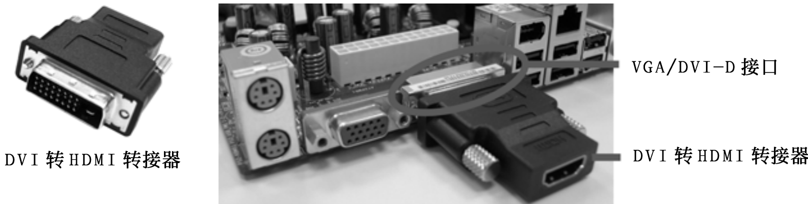
双头显示功能

这款主板支持双头显示功能。通过内置的双 VGA 输出功能(DVI-D 和 D-Sub),您不需要在主板上安装任何外接显卡即可轻松享受双头输出的便利。这款主板也提供独立显示控制器通过 DVI-D 和 D-Sub 支持双 VGA 输出,因此 DVI-D 和 D-Sub 可以输出相同的或者不同的显示画面。

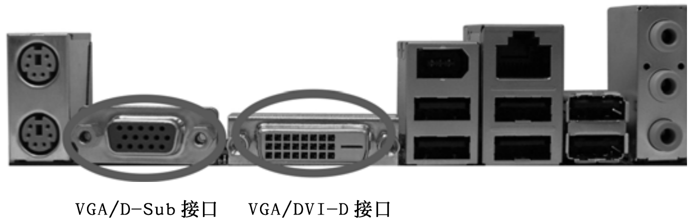
此外,这款主板还支持 HDMI 输出选项。在这款主板的包装盒里,您可以找到一个附赠的 DVI 转 HDMI 转接器,用于 VGA/DVI-D 接口,将 HDMI 信号传输至 HDMI 设备。只要您将 DVI 转 HDMI 转接器连接到 I/O 面板的 VGA/DVI-D 接口,您的主板就可以支持 HDMI 信号。因此,您也可以通过 VGA/D-Sub 接口和 VGA/HDMI 接口享受双 VGA 输出功能。

想要启用双头显示功能,请按如下步骤操作:

1. 如果您想要这款主板支持 HDMI 设备,请将 DVI 转 HDMI 转接器连接到这款主板 I/O 面板上的 VGA/DVI-D 接口。



2. 如果您将 DVI 转 HDMI 转接器连接到 VGA/DVI-D 接口,请将 HDMI 显示信号线连接到 DVI 转 HDMI 转接器。如果 DVI 转 HDMI 转接器没有连接到 VGA/DVI-D 接口,请将 DVI-D 信号线连接到 VGA/DVI-D 接口。并将 D-Sub 显示信号线连接到 VGA/D-Sub 接口。



简体中文

3. 如果您已经在系统上安装随机支持光盘提供的板载显卡驱动程序，那麼在系统启动之後您即可直接享用双头显示功能。如果您仍未安装板载显卡的驱动程序，那麼请您从随机支持光盘将板载显卡的驱动程序安装到您的系统并重新启动您的电脑。然后您就可以开始使用双头显示功能。



当您从蓝光光盘(BD)或HD-DVD光盘播放受保护的HDCP视频时，相关的内容仅会在一台显示器上显示，而不会在两台显示器上显示。

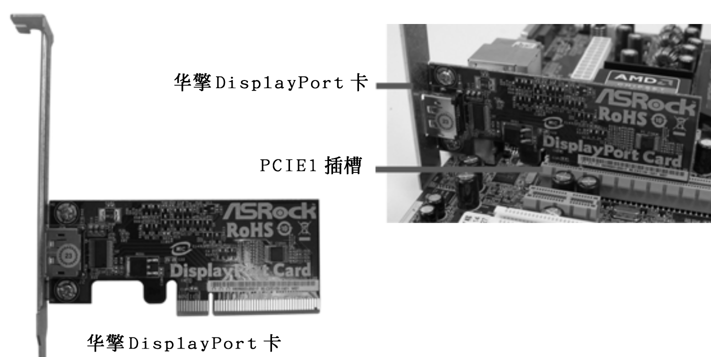
环绕显示功能

这款主板支持环绕显示功能升级。通过内置的双VGA输出(HDMI和D-Sub，或DVI-D和D-Sub)并外接PCI Express显卡，您就可以轻松享受环绕显示的便利。

此外，这款主板还支持DisplayPort输出选项。在主板的包装盒里，您可以找到一个附赠的华擎DisplayPort卡。只要您在这款主板上安装华擎DisplayPort卡，您的主板就可以支持DisplayPort设备。因此，您可以使用华擎DisplayPort卡替代外接的PCI Express显卡，轻松享受环绕显示功能。

请参考如下步骤设置环绕显示环境：

1. 如果您想要这款主板支持DisplayPort设备，请在PCIE1插槽上安装华擎DisplayPort卡。您也可以选择将ATI™ PCI Express显卡安装到PCIE1插槽上。请查阅第48页了解正确的扩充卡安装步骤。



2. 如果您将DVI转HDMI转接器连接到VGA/DVI-D接口，请将HDMI显示信号线连接到DVI转HDMI转接器。如果DVI转HDMI转接器没有连接到VGA/DVI-D接口，请将DVI-D信号线连接到VGA/DVI-D接口。并将D-Sub显示信号线连接到VGA/D-Sub接口。

简体中文

3. 启动您的系统。按<F2>键进入BIOS设置。进入BIOS的“Share Memory”(共享内存)选项调节共享的内存容量为[32MB],[64MB],[128MB],[256MB]或者[512MB]即可开启VGA/D-Sub功能。请确保您所选择的数值小于系统内存的总容量。如果您不调节BIOS设置,那麼“Share Memory”(共享内存)的默认值为[Auto](自动),当您在这款主板上使用外接显卡时,VGA/D-Sub功能将无法启用。
4. 将板载显卡驱动程序和外接显卡驱动程序(若您有安装PCI Express显卡)安装到您的系统。如果您已经安装了驱动程序,那麼您不需要再次安装它们。
5. 设置多头显示功能。

支持Windows® XP/XP 64位元操作系统:

鼠标右键点击桌面,选择”Properties”(属性),然后选择”Settings”(设置)选项卡即可依照如下步骤调节多头显示的参数。

A. 点击”Identify”(识别)按钮显示每台监视器上的大号数字。
B. 在显示属性对话框上用滑鼠右键点击您想要设置为主监视器的监视器图标,然後选择”Primary”(主监视器)。当您通过扩充卡使用多头显示功能时,其中一台监视器将被设置为主监视器,其他监视器将被设置为副监视器。
C. 选择被标识为2的监视器图标。
D. 点击”Extend my Windows desktop onto this monitor”(将Windows桌面扩展到该监视器上)。
E. 鼠标右键点击监视器图标,如果需要,请选择”Attached”(附加)。
F. 为副监视器设置适合的”Screen Resolution”(屏幕分辨率)和”Color Quality”(颜色质量)。点击”Apply”(应用)或者”OK”(确定)应用这些新的数值。
G. 重复步骤C到E设置那些被标识为1,2,3和4的监视器图标。

支持Windows® Vista™/Vista™ 64位元操作系统:

右键点击桌面,选择”Personalize”(个性化)并选择”Display Settings”(显示设置)选项,然后您就可以依照如下步骤调节多头显示的参数。

A. 点击数字”2”图标。
B. 点击”This is my main monitor”(该设备是主显示器)和”Extend the desktop onto this monitor”(将桌面扩展到该显示器上)项目。
C. 点击”OK”(确定)保存您的更改。
D. 点击数字3和4,重复A至C步骤确定显示图标。

6. 使用环绕显示功能。点击和拖动监视器图标以便与您想要使用的监视器的物理设置匹配。监视器图标的布置决定了您从一台监视器移动项目到另一台监视器的运动轨迹。



HDCP 功能

此主板支持 HDCP 功能。为了使用这款主板的 HDCP 功能，您还需要使用支持 HDCP 功能的显示器。因此，您可以通过高清晰 HDCP 保护内容享受高画质影像。请查阅如下说明了解 HDCP 功能的详细信息。

什麼是 HDCP?

HDCP 是 High-bandwidth Digital Content Protection 的缩写，亦即”高带宽数字内容保护”，是 Intel® 开发的一项技术规范，通过 DVI 接口保护数字娱乐内容。HDCP 是一项复制保护方案，在视频源或发送端（例如电脑、DVD 播放机或机顶盒）和数字显示设备或接收端（例如显示器、电视机或投影仪）之间消除截取数字数据流的可能性。换句话说，HDCP 规范是用来保护发送端内容的完整性。

兼容 HDCP 方案的产品（例如 DVD 播放机、卫星和有线高清晰电视机顶盒），还有少数娱乐类个人电脑需要安全地连接到兼容的显示设备。由於越来越多的厂商在他们的设备中采用 HDCP，强烈推荐购买兼容的高清晰电视或 LCD 显示器。

简体中文

2.6 ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力功能操作指南

这款主板支持ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力功能。ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力功能提供多GPU性能,通过同时运行AMD 780G集成显卡和外接独立显卡,并整合成单显示器输出,达到极高显示数。目前,ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力技术仅支持Windows® Vista™操作系统，不支持Windows® XP操作系统。将来ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力技术可能会支持Windows® XP操作系统，请随时访问我们的网站了解最新的消息。



一个ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力系统包含哪些内容？

一个ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力系统包含一块ATI™ Radeon™ 2400或ATI™ Radeon™ 3450系列显卡和一块AMD 780G整合型主板，所有这些都需要在Windows® Vista™环境下运行。请查阅下面的PCI Express显卡支持列表了解ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力系统。想要了解更多兼容PCI Express显卡的最新消息,请查阅我们的网站了解更新信息。

厂商	芯片组	型号	驱动程序
ATI	RADEON X2400PRO	MSI RX2400 PRO-TD256EH	Catalyst 8.47
	RADEON HD2400XT *	POWERCOLOR HD2400 XT 256MB DDR3	Catalyst 8.47
	RADEON HD3450	POWERCOLOR AX3450 256MD2-S	Catalyst 8.47

* 目前,仅在AMD Phenom CPU时可以支持RADEON HD2400XT系列显卡。
请访问我们的网站了解将来驱动程序的更最新的消息。

享受ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力功能的便利

步骤1、 安装一块兼容的PCI Express显卡到PCIE1插槽(绿色)。想要了解正确的安装步骤,请查阅”Expansion Slots”(扩充插槽)部分。

步骤2、 将显示器信号线连接到PCIE1插槽PCI Express显卡相应的接口。

步骤3、 启动您的电脑。按<F2>进入BIOS设置。进入”Advanced”(高级)画面,进入”Chipset Settings”(芯片组设置)。然后将”Surround View”(环绕显示)选项设置为[Enabled](开启)。

步骤4、 启动进入操作系统。如果您已经安装了显卡的驱动程序,请删除ATI™驱动程序。

步骤5、 从我们提供的随机支持光盘安装板载显卡的驱动程序,支持板载显卡和独立显卡。

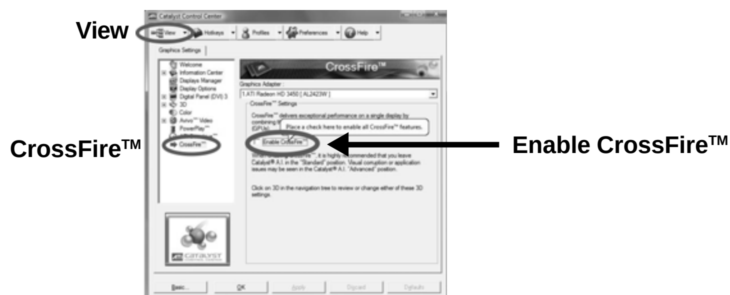
步骤6、 重新启动您的电脑。然后您会发现“ATI Catalyst Control Center”(ATI催化剂控制中心)出现在Windows®任务档里。



ATI 催化剂控制中心

简体中文

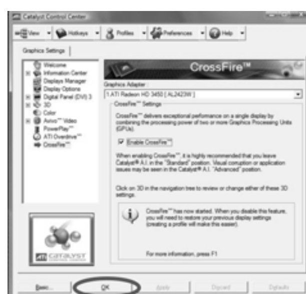
步骤7、 双击“ATI Catalyst Control Center”（ATI催化剂控制中心)图标。点击”View”(查看)，点击”CrossFire™”（交火技术)并选择”Enable CrossFire™”(开启交火技术)选项。



步骤8、 点击”Yes”（是)继续。



步骤9、 点击”OK”（确定)保存您的更改。



步骤10、 重新启动您的系统。然后您就可以轻松享受ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力功能带来的便利。

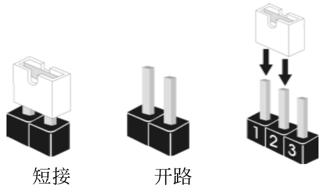
* Hybrid CrossFireX™在这里作为ATI™科技公司的一个注册商标，仅用来标示或者说明，保留商标拥有者的权利，无意侵权。
* 将来想要了解ATI™ Hybrid CrossFireX™混合交叉火力技术的最新消息，请访问AMD网站查看更新详细信息。

简体中文

ole CrossFire™

2.7 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时，这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽，这个跳线就是“开路”。插图显示了一个3针脚的跳线，当跳线帽放置在针脚1和针脚2之间时就是“短接”。



短接　　开路

接脚	设定		
PS2_USB_PW1 (见第2页第1项)	1_2 +5V	2_3 +5VSB	短接pin2 和pin3，就可以设置+5VSB(待机)，使PS/2 或USB能唤醒系统。

注意：选择+5VSB，电源必须能提供+2 AMP 或更高的待机电流。

清除CMOS (CLRCMOS1，3针脚跳线) (见第2页第24项)	1_2 默认设置	2_3 清除CMOS

注意：CLRCMOS1允许您清除CMOS 里的资料。在CMOS里的资料包括系统设置资讯，例如系统密码，日期，时间及系统设置参数。为了清除并重置系统参数到默认设置，请关闭电脑并拔掉电源线，然後用跳线帽短接CLRCMOS1上的pin2和pin3五秒钟。如果您需要再完成BIOS刷新时清除CMOS，您必须首先启动系统，然後在您进行CMOS清除操作之前关闭系统。

2.8 连接头



此类连接头是不用跳线帽连接的，请不要用跳线帽短接这些连接头。
跳线帽不正确的放置将会导致主板的永久性损坏！

连接头图示	说明	
软驱接头 (33针 FLOPPY1) (见第2页第25项)	PIN1 FLOPPY1	将标示红色斑纹的一边插入第1针脚(Pin1)

注意：请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第1针脚(Pin1)的位置。

简体中文

主 IDE 连接头(蓝色)
(39 针 IDE1，见第 2 页第 10 项)

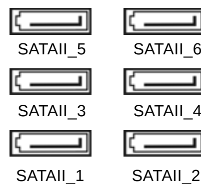


蓝色端接到主板上　　黑色端接到硬盘驱动器上

80 针 的 ATA 66/100/133 排线

注意： 请查阅您的 IDE 驱动器供应商提供的说明书了解详细资料。

Serial ATAII 接口
(SATAII_1:见第 2 页第 17 项)
(SATAII_2:见第 2 页第 16 项)
(SATAII_3:见第 2 页第 14 项)
(SATAII_4 见第 2 页第 15 项)
(SATAII_5 见第 2 页第 11 项)
(SATAII_6 见第 2 页第 13 项)



这里有六组 Serial ATAII (SATAII)接口支持 SATA 或 SATAII 硬盘作为内部储存设置。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。

Serial ATA (SATA) 数据线
(选配)



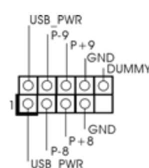
SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII 硬盘或者主板上的 SATAII 接口。

Serial ATA (SATA) 电源线
(选配)



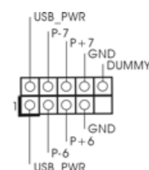
请将 SATA 电源线黑色的一端连接到 SATA 驱动器的电源接口。然后将 SATA 电源线白色的一端连接到电源适配器的电源接口。

USB 2.0 扩展接头
(9 针 USB8_9)
(见第 2 页第 23 项)



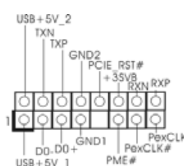
除了位於 I/O 面板的六个默认 USB 2.0 接口之外，这款主板有两组 USB 2.0 接针。每组 USB 2.0 接针可以支持两个 USB 2.0 接口。

(9 针 USB6_7)
(见第 2 页第 21 项)



简体中文

WiFi/E 接头
(15针 WIFI/E)
(见第2页第27项)



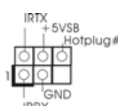
这个接头搭配华擎 WiFi-820.11g 或 820.11n 模块支持 WiFi+AP 功能,这个模块是易于使用的无线局域网(WLAN)适配器,方便您组建无线网路环境,享受无线网路的便利。



如果您不打算在这款主板上使用 WiFi+AP 功能,那麼这组接针可以作为 4-Pin USB 2.0 接针使用。要将 4-Pin USB 连线连接到这组接针,请参考这张图片了解正确的安装方法。

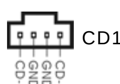


DeskExpress 热插拔探测接头
(5针 IR1)
(见第2页第31项)



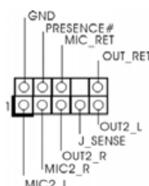
这个接头支持华擎 DeskExpress 的热插拔探测功能。

内置的音频接头
(4针 CD1)
(CD1 见第2页第30项)



可以通过 CD-ROM, DVD-ROM, TV 调谐器或 MPEG 卡接收音频输入。

前置音频面板接头
(9针 HD_AUDIO1)
(见第2页第29项)



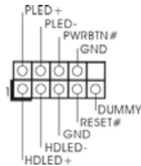
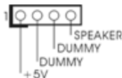
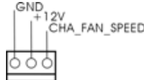
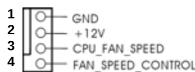
可以方便连接音频设备。



1. 高保真音频(High Definition Audio, HDA)支持智能音频接口检测功能(Jack Sensing),但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用 AC’97 音频面板,请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针:
   A. 将 Mic_IN(MIC)连接到 MIC2_L。
   B. 将 Audio_R(RIN)连接到 OUT2_R,将 Audio_L(LIN)连接到 OUT2_L。
   C. 将 Ground(GND)连接到 Ground(GND)。
   D. MIC_RET 和 OUT_RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 AC’97 音频面板。
   E. 进入 BIOS 设置程序。进入 Advanced Settings(高级设置)并选择 Chipset Configuration(芯片组配置)。将 Front Panel Control(前面板控制)选项由 Auto(自动)设置为 Enabled(启用)。
   F. 进入 Windows 系统。点击右下角任务栏上的图标进入 Realtek HD Audio Manager(Realtek 高保真音频管理器)。
   支持 Windows® XP/XP 64 位元操作系统:
   点击”Audio I/O”(音频输入/输出接口),点选”Connector

简体中文

Settings”(连接设置) ，选择” Disable front panel jack detection”(关闭前面板插孔检测)并点击” OK” 保存更改。
支持 Windows® Vista™/Vista™ 64 位元操作系统：
点击右上角的” Folder”(文件)图标 ，选择” Disable front panel jack detection”(关闭前面板插孔检测)并点击” OK” 保存更改。

系统面板接头 (9 针 PANEL1) (见第 2 页第 18 项)		可接各种不同灯，电源开关及重启键等各种连线。
机箱喇叭接头 (4 针 SPEAKER1) (见第 2 页第 19 项)		请将机箱喇叭连接到这个接头。
机箱风扇接头 (3 针 CHA_FAN1) (见第 2 页第 20 项)		请将机箱风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。
CPU 风扇接头 (4 针 CPU_FAN1) (见第 2 页第 4 项)		请将 CPU 风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

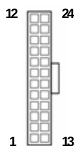


虽然此主板支持 4-Pin CPU 风扇(Quiet Fan,静音风扇)，但是没有调速功能的 3-Pin CPU 风扇仍然可以在此主板上正常运行。如果您打算将 3-Pin CPU 风扇连接到此主板的 CPU 风扇接口，请将它连接到 Pin 1-3 。

Pin 1-3 连接

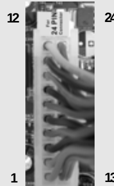


3-Pin 风扇的安装

ATX 电源接头 (24 针 ATXPWR1) (见第 2 页第 3 项)		请将 ATX 电源供应器连接到这个接头。



虽然此主板提供 24-pin ATX 电源接口，但是您仍然可以使用传统的 20-pin ATX 电源。为了使用 20-pin ATX 电源，请顺著 Pin 1 和 Pin 3 插上电源接头。



20-Pin ATX 电源安装说明

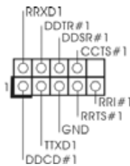
简体中文

ATX 12V 电源接口
(4 针 ATX12V1)
(见第 2 页第 2 项)



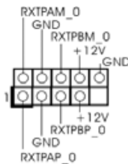
请注意，必需将带有 ATX 12V 插头的电源供应器连接到这个插座，这样就可以提供充足的电力。如果不这样做，就会导致供电故障。

串行接口连接器
(9 针 COM1)
(见第 2 页第 35 项)



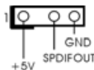
这个 COM1 端口支持一个串行接口的外设。

IEEE 1394 接口
(9 针 FRONT_1394)
(见第 2 页第 26 项)



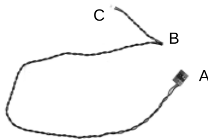
除了位於 I/O 面板的一个默认 IEEE 1394 接口之外，这款主板有一组 IEEE 1394 接针。这组 IEEE 1394 接针可以支持一个 IEEE 1394 接口。

HDMI_SPDIF 接头
(3 针 HDMI_SPDIF1)
(见第 2 页第 28 项)



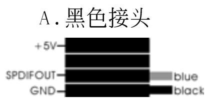
HDMI_SPDIF 接头，提供 SPDIF 音频输出至 HDMI 显卡，支持将电脑连接至带 HDMI 的数字电视 / 投影仪 / 液晶显示器等设备。请将 HDMI 显卡的 HDMI_SPDIF 接口连接到这个接头。

HDMI_SPDIF 传输线
(选配)

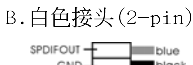


请将 HDMI_SPDIF 传输线的黑色接头(A)连接至主板的 HDMI_SPDIF 接针。然后将 HDMI_SPDIF 传输线的白色接头(B 或 C)连接至 HDMI 显卡的 HDMI_SPDIF 接口。

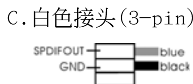
A.黑色接头



B.白色接头(2-pin)



C.白色接头(3-pin)



2.9 HDMI_SPDIF 接针连接指南

HDMI(High-Definition Multi-media Interface,高清晰多媒体接口)作为一种全数字影音标准,为任何兼容的数字影音源提供相互连接的接口,例如机顶盒,DVD 拨放机,A/V 接收机和兼容数字音频或视频的接收器(例如数字电视)。一个完整的 HDMI 系统需要一块 HDMI 显卡和一块支持 HDMI 的主板(带 HDMI_SPDIF 接针)。该主板具备 HDMI_SPDIF 接针,提供 SPDIF 音频输出至 HDMI 显卡,可将电脑连接至 HDMI 数字电视 / 投影仪 / 液晶显示器等设备。要使用这款主板的 HDMI 功能,请注意按如下步骤操作。

步骤 1. 将 HDMI 显卡安装到该主板的 PCI Express 显卡插槽。为了正确安装 HDMI 显卡,请查阅第 48 页的安装指南。



步骤 2. 请将 HDMI_SPDIF 传输线的黑色接头(A)连接至主板的 HDMI_SPDIF 接针(HDMI_SPDIF1,黄色,见第 2 页第 28 项)。



请确保按照相同针脚定义将 HDMI_SPDIF 传输线连接至主板和 HDMI 显卡。关於 HDMI_SPDIF 接针和 HDMI_SPDIF 传输线的针脚定义,请查阅第 59 页。关於 HDMI 显卡上的 HDMI_SPDIF 接口的针脚定义,请查阅 HDMI 显卡厂商提供的用户手册。错误的连接有可能导致主板和 HDMI 显卡的永久性损坏。

步骤 3. 将 HDMI_SPDIF 传输线的白色接头(B 或 C)连接至 HDMI 显卡的 HDMI_SPDIF 接口。(HDMI_SPDIF 传输线有两个白色的接头(2-pin 和 3-pin)。请按照您安装的 HDMI 显卡的 HDMI_SPDIF 接口选择适合的白色接头。



白色接头 (2-pin)(B)



白色接头 (3-pin)(C)





切勿将 HDMI_SPDIF 传输线的白色接头连接至 HDMI 显卡或者其他显卡的错误接口。否则,主板和显卡有可能损坏。例如,此图显示的是将 HDMI_SPDIF 传输线连接至 PCI Express 显卡的风扇接口的错误例子。请查阅显卡用户手册了解接口预先规定的用法。



步骤 4. 将 HDMI 显卡的 HDMI 输出端连接至 HDMI 设备(例如高清晰电视)。请查阅高清晰电视和 HDMI 显卡厂商提供的用户手册了解详细的连接步骤。



步骤 5. 在您的电脑上安装 HDMI 显卡的驱动程序。

简体中文

2.10 SATAII Hard Disk Setup Guide (SATAII 硬盘安装指南)

在将SATAII硬盘安装到您的电脑之前，请仔细阅读下面的SATAII硬盘安装指南。SATAII硬盘的部分默认设置可能不是以最佳性能运行的SATAII模式。为了激活SATAII功能，请预先按照不同厂商的使用说明正确调节您的SATAII硬盘为SATAII模式；否则，您的SATAII硬盘在SATAII模式下可能无法运行。

Western Digital



如果短接第5针和第6针，将激活SATA 1.5Gb/s。
另一方面，如果您想激活SATAII 3.0Gb/s，请从第5针和第6针移开跳线。

SAMSUNG



如果短接第3针和第4针，将激活SATA 1.5Gb/s。
另一方面，如果您想激活SATAII 3.0Gb/s，请从第3针和第4针移开跳线。

HITACHI
请使用Feature Tool（功能工具），一款在DOS下可启动的工具，可切换各类ATA功能。请访问HITACHI（日立）网站了解详情:
http://www.hitachigst.com/hdd/support/download.htm



上述例子仅供参考。对于不同厂商提供的不同SATAII硬盘，其跳线针脚的设置方法可能尽相同。请访问厂商网站了解更新资料。

简体中文

2.11 Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII)硬盘安装

这款主板采用支持Serial ATA (SATA)/Serial ATAII (SATAII)硬盘和RAID功能(RAID 0,RAID 1,RAID 10和JBOD)的AMD SB700芯片组。您可以在这款主板上安装SATA/SATAII硬盘作为内部存储设备。本部分将指导您安装SATA/SATAII硬盘。

步骤1: 将SATA/SATAII硬盘装入驱动器安装槽。
步骤2: 将SATA电源线连接到SATA/SATAII硬盘。
步骤3: 将SATA数据线的一端接到主板的SATA/SATAII连接器。
步骤4: 将SATA数据线的另一端接到SATA/SATAII硬盘。



如果您打算使用RAID 0或者RAID 1功能，您必须安装至少2个SATA/SATAII硬盘。如果您打算使用RAID 10功能，您必须安装至少4个SATA/SATAII硬盘。

2.12 SATA / SATAII硬盘的热插拔和热交换功能

此主板支持SATA / SATAII设备的热插拔和热交换功能在RAID / AHCI模式下。AMD SB700芯片组提供硬件支持高级主机控制器界面 (AHCI, Advanced Host Controller Interface)－经过业界通力合作开发出的新型SATA主机控制器界面。AHCI也提供可用的增强功能，例如热插拔。



注意

什么是热插拔（Hot Plug）功能?
如果SATA/SATAII硬盘未经RAID配置过，并且系统处于通电和工作状态的情形下插入或者移走SATA/SATAII硬盘，这就是热插拔。

什么是热交换（Hot Swap）功能?
如果SATA硬盘已经组成了RAID1阵列，并且系统处于通电和工作状态的情形下插入或者移走SATA/SATAII硬盘，这就是热交换。

简体中文

2.13 驱动程序安装指南

要将驱动程序安装到您的系统，首先请您将支持光盘放入光驱里。然后，系统即可自动识别兼容的驱动程序，并在支持光盘的驱动程序页面里依次列出它们。请依此从上到下安装那些必须的驱动程序。如此您安装的驱动程序就可以正常工作了。

2.14 在带RAID功能的系统上安装Windows® XP / XP 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元

如果您想在SATA/SATAII硬盘上使用RAID功能安装Windows® XP, Windows® XP 64位元, Windows® Vista™或Windows® Vista™ 64位元操作系统,请查阅随机支持光盘如下路径里的文件了解详细步骤:

..\ RAID Installation Guide

2.15 在不带RAID功能的系统上安装Windows® XP / XP 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® XP, Windows® XP 64位元, Windows® Vista™, Windows® Vista™ 64位元操作系统,请根据您安装的操作系统按如下步骤操作。

2.15.1 在不带RAID功能的系统上安装Windows® XP / XP 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® XP / Windows® XP 64位元操作系统,请按如下步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ and Hot Plug functions (使用带NCQ和热插拔功能的SATA / SATAII硬盘)

步骤1: 设置BIOS。

A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→ Advanced Screen (高级界面)→ IDE Configuration (IDE配置)。

B. 将"SATA Operation Mode"选项设置为[AHCI]。

步骤2: 制作一张SATA/SATAII驱动软盘。

A. 在您的光驱里放入一张ASRock支持光盘引导系统开机。(此时请勿将任何软盘插入软驱!)(在主板的包装盒内有两张华擎随机支持光盘,请选择其中一张支持Windows® XP / XP 64位元的光盘。)

B. 在系统POST开机自检期间,按<F11>键,将会出现一个引导开机的驱动器选项窗口。请选择CD-ROM作为引开机的驱动器。

C. 当您在屏幕上看到这条信息:"Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?"意即"您想制作Serial ATA驱动程序磁盘吗?"请按<Y>键。

D. 然后您会看到这样的信息:

Please insert a blank
formatted diskette into floppy
drive A:
press any key to start

意即"请将空白软盘插入软驱A:按任意键开始。

请将软盘插入软驱,按任意键。

E.　系统将开始格式化软盘并将SATA/SATAII驱动程序复制到软盘。

步骤3： 在系统上安装Windows® XP / XP 64位元操作系统。

在制作SATA/SATAII驱动软盘之後，您就可以开始安装Windows® XP / XP 64位元了。在开始设置Windows®之前，按F6键安装第三方AHCI驱动程序。当遇到提示时，插入一张自制的AMD AHCI驱动程序软盘。读取软盘后，可以看到驱动程序。请根据您选安装的操作系统选择安装下面的驱动程序。（选择”AMD AHCI Compatible RAID Controller-x86 platform”于Windows® XP或是”AMD AHCI Compatible RAID Controller-x64 platform”于Windows® XP 64位元。）

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions (使用不带NCQ和热插拔功能的SATA / SATAII硬盘)

步骤1： 设置BIOS。

A.　进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→ Advanced Screen (高级界面)→ IDE Configuration (IDE配置)。

B.　将”SATA Operation Mode”选项设置为[non-RAID]。

步骤2： 在系统上安装Windows® XP / XP 64位元操作系统。

2.15.2 在不带RAID功能的系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元操作系统，请按如下步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ and Hot Plug functions (使用带NCQ和热插拔功能的SATA / SATAII硬盘)

步骤1： 设置BIOS。

A.　进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→ Advanced Screen (高级界面)→ IDE Configuration (IDE配置)。

B.　将”SATA Operation Mode”选项设置为[AHCI]。

步骤2： 制作一张SATA/SATAII驱动软盘。

请参照第63页的2.15.1步骤2制作一张SATA/SATAII驱动软盘。

步骤3： 在系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元操作系统。

将Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光盘放入光驱内启动系统，然后按提示安装Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元操作系统。当您看到”Where do you want to install Windows?” (您想安装Windows吗?)画面，请将ASRock支持光盘放入光驱，并点击左下角的”Load Driver”按钮载入AMD AHCI驱动程序。AMD AHCI驱动程序位于支持光盘的如下路径：

(在主板的包装盒内有两张华擎随机支持光盘，请选择其中一张支持Windows® Vista™ / Vista™ 64位元的光盘。)

简体中文

.. \ I386 （针对Windows® Vista™ 用户）
.. \ AMD64 （针对Windows® Vista™ 64位元用户）
之后，请将Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光盘再次放入光驱内继续安装。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions
(使用不带NCQ和热插拔功能的SATA / SATAII硬盘)

步骤1： 设置BIOS。

A. 进入BIOS SETUP UTILITY （BIOS设置程序)→ Advanced Screen （高级界面)→ IDE Configuration (IDE配置)。

B. 将”SATA Operation Mode” 选项设置为[non-RAID]。

步骤2： 在系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元操作系统。

2.16 Untied Overclocking Technology 异步超频技术

这款主板支持Untied Overclocking Technology异步超频技术。这意味著在超频时,由於固定了PCI/PCIE总线,前端总线的超频拥有更多富余的空间,在您启用Untied Overclocking Technology异步超频技术之前,请进入BIOS里的”Overclock Mode”(超频模式)选项,并将它从[Auto](自动)设置为[CPU,PCIE,Async.]。经此更改之後,超频时CPU的前端总线将不再受约束, 同时PCI和PCIE总线处于固定模式,因此前端总线可以在更稳定的超频环境下运行。



在您使用异步超频技术之前,请查阅第42页了解可能的超频风险。

简体中文

3. BIOS 信息

主板上的 Flash Memory 芯片存储了 BIOS 设置程序。启动计算机，在机器开机自检(POST)的过程中按下<F2>键，就可进入 BIOS 设置程序，否则将继续进行开机自检之常规检验。如果须要在开机自检后进入 BIOS 设置程序，请按下 <Ctl> + <Alt> + <Delete>键重新启动计算机，或者按下系统面板上的重启按钮。功能设置程序储存有主板自身的和连接在其上的设备的缺省和设定的参数。这些信息用于在启动系统和系统运行需要时，测试和初始化元器件。有关 BIOS 设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册(PDF 文件)。

4. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft® Windows® XP/XP 多媒体中心/XP 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元。主板附带的支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果计算机的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内 BIN 文件夹下的 ASSETUP.EXE 文件并双击它，即可调出主菜单。

电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为10年。



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	镉(Cd)	汞(Hg)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷电路板及其电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令2002/95/EC的规范。

备注： 此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。